

49 ENE 1965

307035

P - 28.143

Spanien "Mischmaschine"

Firma IBAG Internationale

Baumaschinenfabrik Aktiengesellschaft.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 12 de Diciembre de 1.964, con el nº.307.035  
en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de IBAG INTERNATIONALE BAUMASCHINENFABRIK AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Branchweilerhofstrasse 35, Neustadt a.d. Weinstrasse, Republica Federal Alemana, por:

"UNA MAQUINA MEZCLADORA"

=====

5 El invento se refiere a una máquina mezcladora u hormigonera que trabaja según el denominado principio de mezcladora forzada, destinada en especial a la fabricación de hormigón y dotada con útiles mezcladores que giran en torno de un eje vertical dentro de una cuba de mezcla con superficie de fondo redonda.

10 En estas máquinas mezcladoras conocidas, los útiles mezcladores propiamente dichos, o sea las paletas mezcladoras, están sujetos a brazos mezcladores que, por su parte, están fijados al extremo superior del árbol central



de la mezcladora en una forma cualquiera, pero casi siempre con intermedio de una pieza a manera de abrazadera. Asimismo se suelen adoptar medidas para poder reajustar los útiles mezcladores, ya que durante el proceso de mezclado están expuestos a esfuerzos muy grandes y, por lo tanto, se desgastan con relativa rapidez.

Es conocido asimismo prever, aparte de las paletas mezcladoras, rascadores que tienen como misión mantener las paredes laterales de la cuba libres de partes del material de la mezcla, pudieran haberse depositado o pegado sobre ellas.

Se ha podido comprobar ahora, que las paletas mezcladoras están sometidas a un fuerte desgaste, sobre todo en la zona comprendida entre el fondo y las paredes laterales de la cuba de mezcla. Las esquinas de las paletas que barren esta zona de los rincones, se desgastan rápidamente por el roce y quedan redondeadas. Por consiguiente, resulta que muy pronto dicha zona de los rincones comprendida entre el fondo y las paredes laterales de la cuba, ya no es abarcada por las paletas mezcladoras, formándose en ella residuos del material de la mezcla, que únicamente en ocasiones son conducidos nuevamente al proceso de mezcla, y ello a menudo tan sólo después de haberse realizado entretanto muchos procesos de mezcla intermedios, de modo que durante este tiempo se han fraguado y endurecido ya más o menos. Si se incorporan entonces estas adiciones al material de la mezcla, se perjudica sustancialmente la calidad de ésta. Aparte de esto, las incrustaciones en la zona de los rincones de la cuba de mezcla no hacen más que contribuir a un desgaste más rápido de las esquinas de las pale-

707035

307035



tas mezcladoras que las barren.

5 El invento se ha propuesto, por lo tanto, crear remedio para ello y encontrar medios que aseguren el abarcamiento irreprochable de la zona de rincones comprendida entre el fondo y las paredes laterales de la cuba de mezcla.

10 El invento resuelve este problema por medio de un rascador, que está subordinado a por lo menos una de las paletas mezcladoras de la máquina mezcladora en la zona inactiva de mezcla de la misma, y que con su parte extrema inferior llega hasta la zona de rincones comprendida entre el fondo y las paredes laterales de la cuba de mezcla.

15 Este rascador proporciona la seguridad de que, incluso cuando las paletas mezcladoras se hayan desgastado ampliamente, la zona de los rincones comprendida entre el fondo y las paredes laterales de la cuba de mezcla quede constantemente limpia de nuevo y el material de la mezcla situado en ella sea conducido nuevamente al proceso de mezcla. Para conseguir un efecto especialmente bueno, es necesario que el rascador no solamente esté conducido hasta por detrás de la zona de rincones de la cuba mezcladora, sino que tiene que estar montado inmediatamente detrás de una de las paletas mezcladoras. Se impide con ello que cantidades grandes del material de la mezcla comprendidas entre la paleta mezcladora y el rascador, puedan llegar nuevamente a las zonas de la cuba más extremas exteriores, contiguas a las paredes laterales de la cuba de mezcla, antes de que el rascador pueda entrar en acción. De este modo puede el rascador recibir forma relativamente débil, al igual que su soporte, preferentemente situado en el brazo mezclador. Así-

20

25

30

307035

307035



mismo resulta muy pequeño su desgaste, puesto que no tiene que realizar un propio trabajo de mezcla inmediatamente detrás de la paleta mezcladora.

5 En el dibujo adjunto ha sido representado un ejemplo de realización del objeto del invento en forma esquemática.

La fig. 1 muestra la máquina mezcladora, con paleta mezcladora y con rascador, vista desde arriba, y en

10 La fig. 2 ha sido representada la misma máquina mezcladora vista de lado y parcialmente en sección, de modo que la paleta y el rascador se ven de frente (en la dirección de giro).

15 En una cuba de mezcla 1, dotada de superficie de fondo redonda, giran útiles mezcladores en torno de un árbol central vertical, no representado, y en una disposición cualquiera. En el dibujo únicamente ha sido representada una paleta mezcladora 2, que barre la zona de rincones comprendida entre el fondo 3 y las paredes laterales 4 de la cuba de mezcla, 1. Naturalmente se pueden prever también, además de  
20 esta paleta mezcladora, otras paletas mezcladoras más, iguales o también dispuestas de forma distinta y de acción diferente, de la manera en sí conocida.

25 La pala mezcladora 2 sigue estando fijada de modo regulable nuevamente, de la manera y en la forma en sí conocidas, a una brazo mezclador 5 que, a su vez, está sujeto a una campana 6, la cual está unida con el extremo superior del árbol vertical de accionamiento.

30 La pala mezcladora 2 está sometida ahora, durante el funcionamiento, a un desgaste relativamente fuerte, que tiene como consecuencia un deterioro igualmente grande y rá-

307035

307035



pido. Este desgaste se produce preferentemente en la zona de las esquinas 7 (fig. 2), con la que la paleta barre la zona de rincones de la cuba mezcladora comprendida entre su fondo 3 y sus paredes laterales, 4.

5                   Debido a ello, se depositan en esta zona de rincones formada por el fondo 3 y las paredes laterales de la cuba 4, partes del material de la mezcla, que ya no son abarcadas por la paleta o las paletas mezcladoras, o bien lo son tan sólo esporádicamente. Ello origina que en esta zona de rincones se formen, en el transcurso de diversos procesos de mezcla, incrustaciones que en parte ya se endurecen y después son conducidas en cualquier momento de nuevo a un proceso de mezcla. Además provocan estas incrustaciones un desgaste tanto más rápido de la paleta mezcladora o de las paletas 2 en sus zonas de las esquinas 7.

10                   Para poder ahora mantener siempre limpia la zona de rincones comprendida entre el fondo y las paredes laterales, independientemente del grado de desgaste de las paletas mezcladoras 2, así como para conducir las partes del material de la mezcla allí depositadas inmediatamente de nuevo a la cantidad principal de dicho material de la mezcla, propone ahora el invento que un rascador 8, en sí conocido y que hasta ahora, en su forma de realización conocida, únicamente barría las paredes laterales 4 de la cuba en la zona de por encima de las paletas mezcladoras 2 para desprender las protuberancias de material de mezcla que allí se forman, sea prolongado lo suficientemente hacia abajo, para que llegue hasta la zona de rincones comprendida entre el fondo 3 y las paredes laterales 4 de la cuba, y pueda así limpiar esta zona de rincones, sacando de ella

307035           307035



los restos del material de la mezcla que han sido dejado  
 atrás por las paletas mezcladoras 2. Con objeto de que este  
 rascador 8 pueda ser de un tipo ligero y no trasmita tampo-  
 co fuerzas adicionales demasiado grandes al brazo mezclador  
 5, es conveniente hacerlo seguir inmediatamente a una pale-  
 ta mezcladora 2. Naturalmente se pueden prever uno o tam-  
 bién varios de tales rascadores en una máquina mezcladora.

La presente solicitud, que corresponde a la pre-  
 sentada en la República Federal Alemana el 13 de Diciembre  
 de 1.963, bajo el nº. I 12.239/12e Gm, se acoge a los bene-  
 ficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad  
 Industrial.

N O T A

15

Los puntos de invención propia y nueva, que se pre-  
 sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de  
 Invención en España, por VEINTE años son los siguientes:

20

1.- Una máquina mezcladora con útiles mezcladores  
 giratorios en torno de un eje central vertical dentro de  
 una cuba de mezcla con superficie de fondo redonda, carac-  
 terizada porque por lo menos a uno de los útiles mezcladores,  
 realizados en forma de paletas y que barren la zona de rin-  
 cones comprendida entre el fondo y las paredes laterales de  
 25 la cuba de mezcla, está subordinado un rascador que barre  
 las paredes laterales en la zona inactiva de mezcla del  
 útil mezclador y que, con su parte extrema inferior llega  
 hasta la zona de rincones comprendida entre el fondo y las  
 30 paredes laterales de la cuba de mezcla.

307035      307035

19 ENE

2.- Una máquina mezcladora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el rascador está fijado al brazo mezclador de la paleta mezcladora que abanza delante de él.

5

3.- Una maquina mezcladora.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P. A.

19 ENE 1965

Alfonso de Eizaburu  
Por Poder

307035

307035

BPD/.  
M. C.



FIG. 1

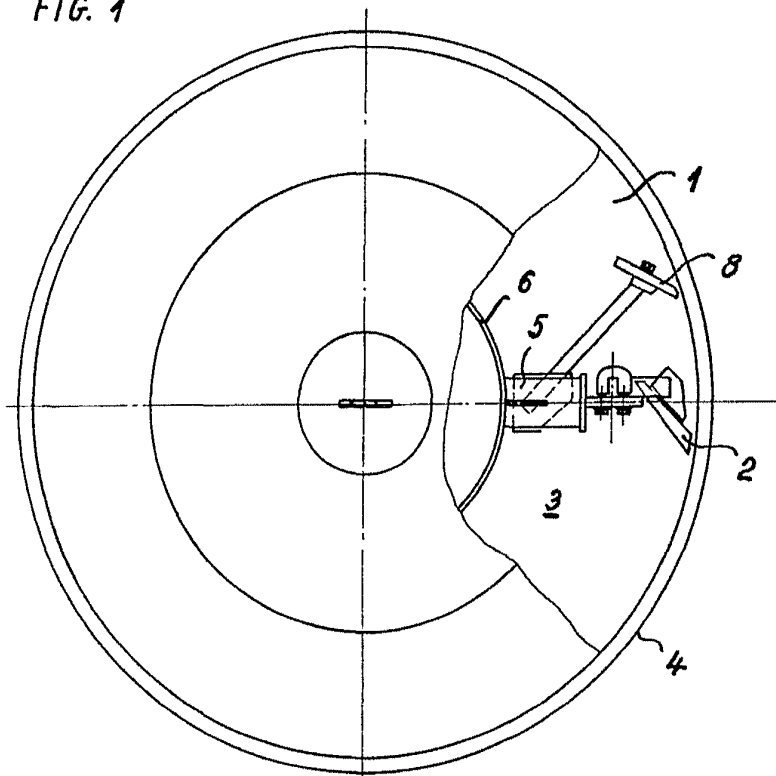
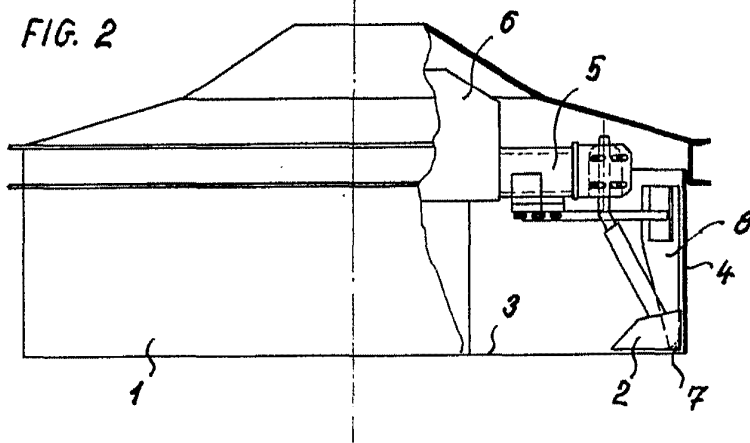


FIG. 2



Algorith de Etzel  
Por Poder